

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）
〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 17 NOV 2005
WIPO

出願人又は代理人 の書類記号 PCT-04-202	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/017911	国際出願日 (日.月.年) 02.12.2004	優先日 (日.月.年) 03.12.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ C22C9/04		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社キッツ		

<p>1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。</p> <p>2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。</p> <p>3. この報告には次の附属物件も添付されている。</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で 1 ページである。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）</p> <p><input type="checkbox"/> 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙</p> <p>b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)</p> <p>4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 国際予備審査報告の基礎</p> <p><input type="checkbox"/> 第II欄 優先権</p> <p><input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成</p> <p><input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明</p> <p><input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献</p> <p><input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の不備</p> <p><input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願に対する意見</p>

国際予備審査の請求書を受理した日 27.07.2005	国際予備審査報告を作成した日 20.10.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 近野 光知	4 K 9 2 6 0
電話番号 03-3581-1101 内線 3435		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2005年4月)

第I欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-16 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-7 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1 _____ 項*、2005.07.27 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-9 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図
- ☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
- ☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図
- ☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
- ☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1-7	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 1-7	有
	請求の範囲	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-7	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

請求の範囲1～7に係る発明は、国際調査報告で引用された文献に対して新規性及び進歩性を有する。上記文献には、「固相線を超えた液相線との間の温度域である凝固温度範囲内で凝固する金属間化合物を合金中のデンドライト間隙に晶出」させることが記載されておらず、しかもその点は当業者といえども容易に想到し得ないものである。

請求の範囲

- [1] (補正後) 銅基合金の凝固過程において、固相線を越えた液相線との間の温度域である凝固温度範囲内で凝固する金属間化合物を合金中のデンドライト間隙に晶出させて溶質の移動を抑制することによりマイクロポロシティを分散させると共に、前記金属間化合物の晶出により、前記銅基合金の凝固温度未満の温度で凝固する低融点金属又は低融点の金属間化合物の偏析を抑制し、前記低融点金属又は低融点の金属間化合物が前記マイクロポロシティに入り込んで分散晶出することにより、前記マイクロポロシティの発生を抑制することで、合金の健全性を向上させたことを特徴とする銅基合金。
- [2] 請求項 1 に記載の銅基合金において、少なくとも、 $Zn: 5.0 \sim 10.0$ 重量%、 $Se: 0 < Se \leq 1.5$ 重量%を含有して、銅基合金の凝固過程における合金中のデンドライト間隙に、金属間化合物である $ZnSe$ を晶出させた銅基合金。
- [3] 前記金属間化合物の面積率を 0.3% 以上 5.0% 以下とした請求項 1 又は 2 に記載の銅基合金。
- [4] 請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の銅基合金において、少なくとも、 $Bi: 0.25 \sim 3.0$ 重量%を含有して、銅基合金の凝固過程における溶質領域中に低融点金属である Bi を分散して晶出させた銅基合金。
- [5] 前記低融点金属又は低融点の金属間化合物の面積率を 0.2% 以上 2.5% 以下とした請求項 1 又は 4 に記載の銅基合金。
- [6] 請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載の銅基合金において、少なくとも、 $Zn: 5.0 \sim 10.0$ 重量%、 $Sn: 2.8 \sim 5.0$ 重量%、 $Bi: 0.25 \sim 3.0$ 重量%、 $Se: 0 < Se \leq 1.5$ 重量%、 $P: 0.5$ 重量%未満、及び残部 Cu と不可避不純物として $Pb: 0.2$ 重量%未満からなる組成を有した銅基合金。
- [7] 請求項 1 乃至 6 の何れか 1 項に記載の銅基合金を用いて製造した鋳塊、又はこの銅基合金を加工成形した接液部品。